

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем**

Аннотация к дипломной работе

Медицинская образовательная платформа MedEdX

Илюкевич Вера Андреевна

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент
А. И. Головатый

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 55 страницы, 22 рисунка, 7 таблиц, 11 источников.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА, МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, FRONTEND, REACT.JS, BACKEND, DJANGO, PYTHON, POSTGRESQL, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ.

Объект исследования – процесс повышения квалификации медицинских специалистов в условиях цифровой трансформации здравоохранения.

Цель работы – проектирование и разработка образовательной платформы MedEdX для повышения квалификации медицинских специалистов с акцентом на применение современных медицинских технологий.

Методы исследования – системный анализ, объектно-ориентированное проектирование, сравнительный анализ технологий, прототипирование.

В работе рассматривается концепция применения информационных и образовательных технологий в медицинском образовании. Исследованы современные подходы к разработке веб-приложений. Спроектирована архитектура образовательной платформы MedEdX. Реализованы ключевые функциональные модули и пользовательский интерфейс образовательной платформы.

Результатом дипломной работы является разработанная образовательная платформа MedEdX, предназначенная для дистанционного обучения и повышения квалификации медицинских специалистов.

Данную платформу можно использовать в рамках непрерывного профессионального развития медицинских работников для обеспечения доступа к актуальным знаниям и навыкам в области современных медицинских технологий.

Основные результаты работы докладывались и были опубликованы в материалах следующих конференций:

– Илюкевич В. А. Разработка медицинской образовательной платформы / В. А. Илюкевич; науч. рук. А. И. Головатый // Интеллектуальные, сенсорные и мехатронные системы-2025: сборник научных трудов (по материалам студенческих научно-технических конференций) / Белорусский национальный технический университет; редкол.: А. В. Стаселович, Е.А. Богданова; сост. С.А. Рыбчак, Е.А. Богданова П.С. Колесников. – Минск: БНТУ, 2025. – С. 59-64.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 55 старонкі, 22 малюнка, 7 табліц, 11 крыніц.

АДУКАЦЫЙНАЯ ПЛАТФОРМА, МЕДЫЦЫНСКАЯ АДУКАЦЫЯ, ДЫСТАНЦЫЙНАЕ НАВУЧАННЕ, FRONTEND, REACT.JS, BACKEND, DJANGO, PYTHON, POSTGRESQL, ШТУЧНЫ ІНТЭЛЕКТ.

Аб'ект даследавання – працэс павышэння кваліфікацыі медыцынскіх спецыялістаў ва ўмовах лічбавай трансфармацыі аховы здароўя.

Мэта працы – праектаванне і распрацоўка адукацыйнай платформы MedEdX для павышэння кваліфікацыі медыцынскіх спецыялістаў з акцэнтам на прымяненне сучасных медыцынскіх тэхналогій.

Метады даследавання – сістэмны аналіз, аб'ектна-арыентаванае праектаванне, параўнальны аналіз тэхналогій, прататыпаванне.

У працы разглядаецца канцэпцыя прымянення інфармацыйных і адукацыйных тэхналогій у медыцынскай адукацыі. Даследаваны сучасныя падыходы да распрацоўкі вэб-прыкладанняў. Спраектавана архітэктара адукацыйнай платформы MedEdX. Рэалізаваны ключавыя функцыянальныя модулі і карыстальніцкі інтэрфейс адукацыйнай платформы.

Вынікам дыпломнай працы з'яўляецца распрацаваная адукацыйная платформа MedEdX, прызначаная для дыстанцыйнага навучання і павышэння кваліфікацыі медыцынскіх спецыялістаў.

Гэтую платформу можна выкарыстоўваць у рамках бесперапыннага прафесійнага развіцця медыцынскіх работнікаў для забеспячэння доступу да актуальных ведаў і навыкаў у галіне сучасных медыцынскіх тэхналогій.

Асноўныя вынікі працы дакладаліся і былі апублікаваны ў матэрыялах наступных канферэнцый:

– Ілюкевіч В. А. Распрацоўка медыцынскай адукацыйнай платформы / В. А. Ілюкевіч; навук. кір. А. І. Галаваты // Інтэлектуальныя, сэнсарныя і мехатронныя сістэмы-2025: зборнік навуковых прац (па матэрыялах студэнцкіх навукова-тэхнічных канферэнцый) / Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт; рэдкал.: А. В. Стаселавіч, Я. А. Багданава; склад. С. А. Рыбчак, Я. А. Багданава П. С. Калеснікаў. – Мінск: БНТУ, 2025. – С. 59-64.

ABSTRACT

Diploma Thesis: 55 pages, 22 figures, 7 tables, 11 sources.

EDUCATIONAL PLATFORM, MEDICAL EDUCATION, DISTANCE LEARNING, FRONTEND, REACT.JS, BACKEND, DJANGO, PYTHON, POSTGRESQL, ARTIFICIAL INTELLIGENCE.

Object of study – the process of professional development for medical specialists in the context of healthcare digital transformation.

Aim of the work – design and development of the MedEdX educational platform for the professional development of medical specialists with an emphasis on the application of modern medical technologies.

Research methods – system analysis, object-oriented design, comparative technology analysis, prototyping.

The work examines the concept of applying information and educational technologies in medical education. Modern approaches to web application development are investigated. The architecture of the MedEdX educational platform is designed. Key functional modules and the user interface of the educational platform are implemented.

The result of the diploma thesis is the developed MedEdX educational platform, intended for distance learning and professional development of medical specialists. This platform can be used as part of the continuous professional development of medical workers to provide access to relevant knowledge and skills in the field of modern medical technologies.

The main results of the work were reported and published in the proceedings of the following conferences: results of the work have been published in a scientific electronic publication:

– Ilukevich V. A. Development of a Medical Educational Platform / V. A. Ilukevich; scientific advisor A. I. Golovaty // Intellectual, Sensor and Mechatronic Systems-2025: collection of scientific papers (based on student scientific and technical conferences) / Belarusian National Technical University; editorial board: A. V. Staselovich, E. A. Bogdanova; compilers S. A. Rybchak, E. A. Bogdanova P. S. Kolesnikov. – Minsk: BNTU, 2025. – P. 59-64.